(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 15. September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer $WO\ 2005/085112\ A3$

(51) Internationale Patentklassifikation7:

B66B 5/00

- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2005/000132
- (22) Internationales Anmeldedatum:

4. März 2005 (04.03.2005)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 04405130.8

5. März 2004 (05.03.2004) EP

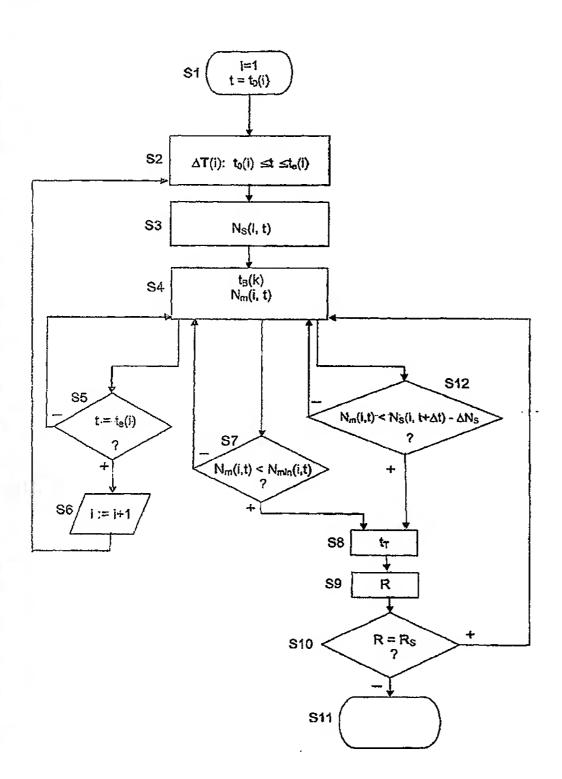
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): INVENTIO AG [CH/CH]; Seestrasse 55, Postfach, CH-6052 Hergiswil (CH).

- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): RICHTER, Lutz [DE/DE]; Asseburgpfad 23a, 12557 Berlin (DE). SCHUSTER, Kilian [CH/CH]; Sonnegg 13, CH-6275 Ballwil (CH). FRIEDLI, Paul [CH/CH]; Lindenweg 2, CH-5453 Remetschwil (CH).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: INVENTIO AG; Seestrasse 55, Postfach, CH-6052 Hergiswil (CH).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR AUTOMATIC CHECKING OF AVAILABILITY OF A TECHNICAL DEVICE IN OR ON A BUILDING

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM AUTOMATISCHEN ÜBERPRÜFEN DER VERFÜGBARKEIT EINER TECHNISCHEN EINRICHTUNG IN ODER AN EINEM GEBAÜDE



- (57) Abstract: The method serves for the automatic checking of the availability of a technical device (1), arranged in or on a building, by carrying out at least one repeatable process with the steps (S1-S11). Determinations are made of at least one first estimated value (N_S(i, t)), for the frequency of running the process in a first time period and/or a second estimated value ($N_S(i, t+\Delta t)$), for the frequency of running the process in a second time period. A measured value $(N_m(i, t))$, for the frequency of running the process, is determined for the first time period and the measured value compared with at least one of the estimated values $(N_S(i, t), N_S(i, t+\Delta t))$. When the measured value (N_m(, t)) is less than the relevant estimated value (N_s (i, t), N_S(i, t+ Δ t)), by a given amount $(NS(i, t)-N_{min}(I, t), \Delta N_s)$, at least one test of the technical device is carried out, during which test at least one reaction (R) of the technical device (1) is recorded and compared with a set reaction (R_s), whereby the reaction (R) must match the set reaction (R_s) for the technical device (1) to be available.
- (57) Zusammenfassung: Das Verfahren dient zum automatischen Überprüfen der Verfügbarkeit einer technischen Einrichtung (1), die in oder an einem Gebäude angeordnet ist und mindestens einen wiederholbaren Vorgang ausführt, und umfasst die folgenden Schritte (S1-S11). Es wird ermittelt: mindestens ein erster Schätzwert ($N_S(i, t)$) für die Häufigkeit des Ablaufs des Vorgangs für einen ersten Zeitraum und/oder ein zweiter Schätzwert ($N_S(i, t+\Delta t)$) für die Häufigkeit des Ablaufs des Vorgangs für einen zweiten Zeitraum. Es wird ein Messwert ($N_m(i, t)$)

WO 2005/085112 A3 |||||||||||||

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/085112 A3



KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der f\u00fcr \u00e4nderungen der Anspr\u00fcche geltenden Frist; Ver\u00f6ffentlichung wird wiederholt, falls \u00e4nderungen eintreffen
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 29. Dezember 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

t)) für die die Häufigkeit des Ablaufs des Vorgangs für den ersten Zeitraum bestimmt und der Messwert mit mindestens einem der Schätzwerte $(N_S(i, t), N_S(i, t+\Delta t))$ verglichen. Wenn der Messwert $(N_m(t))$ um ein vorgegebenes Mass $(NS(i, t)-N_{min}(I, t), \Delta N_s)$ geringer ist als der jeweilige Schätzwert $(N_s(i, t), N_S(i, t+\Delta t))$, wird mindestens ein Test der technischen Einrichtung durchgeführt, bei welchem Test mindestens eine Reaktion (R) der technischen Einrichtung (R) registriert und mit einer Soll-Reaktion (R_s) verglichen wird, wobei bei Verfügbarkeit der technischen Einrichtung (R) die Reaktion (R) mit der Soll-Reaktion (R_s) übereinstimmt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internity and Application No
PCT/CH2005/000132

			101/082003/000132	
A. CLASS IPC 7	BIFICATION OF SUBJECT MATTER B66B5/00			
	to International Patent Classification (IPC) or to both national class	sification and IPC		
	SSEARCHED			
IPC /	locumentation searched (classification system followed by classification s			
	ation searched other than minimum documentation to the extent the			
	data base consulted during the international search (name of data ternal, PAJ, WPI Data	base and, where practical, s	search terms used)	
C. DOCUMI	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the	relevant passages	Relevant to claim No.	
X	US 4 568 909 A (WHYNACHT ET AL) 4 February 1986 (1986-02-04) column 2, line 20 - line 60 column 5, line 44 - line 64 column 18, line 22 - column 19,	1-9		
X	EP 0 364 151 A (TEXAS INSTRUMENT INCORPORATED) 18 April 1990 (199 page 5, column 7, line 17 - line	90-04-18)	1-9	
***************************************	er documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family men	nbers are listed in annex.	
A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance E" earlier document but published on or after the international filing date L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another cltation or other special reason (as specified) O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed Date of the actual completion of the international search		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family Date of mailing of the International search report		
Name and malling address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Nelis, Y		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internation No PCT/CH2005/000132

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 4568909	Α	04-02-1986	AU	567199 B2	12-11-1987
			AU	3630884 A	27-06-1985
			CA	1216687 A1	13-01-1987
			DE	3462678 D1	23-04-1987
			EP	0148000 A1	10-07-1985
			ES	8702292 A1	16-03-1987
			HK	95987 A	24-12-1987
			JP	2606812 B2	07-05-1997
	_		JP	60228377 A	13-11-1985
			SG	62887 G	13-11-1987
EP 0364151	Α	18-04-1990	JP	2243940 A	28-09-1990
			US	4967337 A	30-10-1990